

● 蒋知义 邹 凯

## 图书馆 BPR 项目风险管理\*

**摘要** 对图书馆业务流程重组(BPR)进行项目风险管理非常必要。目前图书馆 BPR 项目风险管理存在的问题有:缺乏对 BPR 的正确理解;缺乏高层管理人员参与;实施时机选择不当;缺少经验。BPR 项目风险管理的流程是:项目风险识别,项目风险分析,项目风险规划,项目风险控制。表 1。图 8。参考文献 11。

**关键词** 项目风险管理 图书馆 业务流程重组 风险分析

**分类号** G251

**ABSTRACT** The authors think that project risk management is very important for library business process reengineering. Current problems concerning the project risk management of library BPR include the lack of correct understanding of BPR, the lack of participation of high-level managers, the improper selection of implementation time, and the lack of experiences. They also propose a full workflow for BPR project risk management: identification, analysis, planning and control of project risk. 1 tab. 8 figs. 11 refs.

**KEY WORDS** Project risk management. Library. BPR. Risk analysis.

**CLASS NUMBER** G251

### 1 风险管理模型框架

风险管理是项目管理的一个过程,在项目管理中有五个基本过程,如图 1 所示<sup>[1]</sup>。

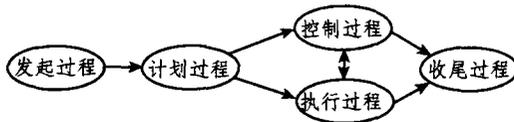


图 1 项目管理模型

每个项目管理都有相应的风险管理过程,风险管理是对项目风险进行识别、分析和应对的系统过程,它包括风险识别、风险分析、风险规划和风险控制四个过程,如图 2 所示<sup>[2]</sup>。

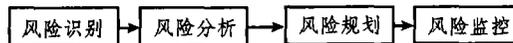


图 2 风险管理模型

在上述风险管理模型的基础上,结合图书馆业务流程重组(BPR)项目模型<sup>[3]</sup>,可以建立风险管理模型(如图 3 所示)。在项目的实施过程中,该模型的风险管理过程是动态的、反复的,其目的就是 BPR 项目所面临的风险进行实时的监控、分析、评价和管理。

### 2 图书馆 BPR 项目风险管理的必要性

BPR 的实施是一项高风险与高回报相伴随的复杂的系统工程。成功实施 BPR 能让图书馆的关键绩效得到明显提高,如信息处理周期迅速缩短,成本大幅度降低,顾客满意度、信息服务质量得到显著提高等<sup>[4]</sup>。可以实现实物馆藏物流和虚拟馆藏信息流的有机结合,有利于把图书馆改造成知识管理型组织。但是,BPR 项目不可避免地要受到来自技术风险、经济风险、资源风险、管理风险、人员风险、环境风险、社会政治风险等方面的影响。从 BPR 的发展历程来看,其实施的风险很大,既需要投入大量的人力、财力、物力,又只有近 30% 的项目达到预期目标。而正当图书馆用大量的统计资料来实现图书馆系统化管理和追求工作绩效时,却忽略了全球信息战略影响下追求高利润、高效信息技术条件下的风险格局和风险转让<sup>[5]</sup>。所有这些风险对图书馆 BPR 项目具有不可忽视的影响。经验表明,风险管理在项目管理中有着极其重要的作用。如果没有有效的风险管理,就有可能导致一个规划和管理良好的项目陷入困境并失败。因此,图书馆 BPR 项目的实施必须着眼于本馆的实际,考虑技术、管理、政策、经济、文化等各个方面的因素,分析各种不确定性因素。在图书馆 BPR 项目中实施和运用科学的风险管理,

\* 本文系国家社会科学基金项目(05BTQ008)的研究成果。

有利于提高图书馆 BPR 项目的成功率。

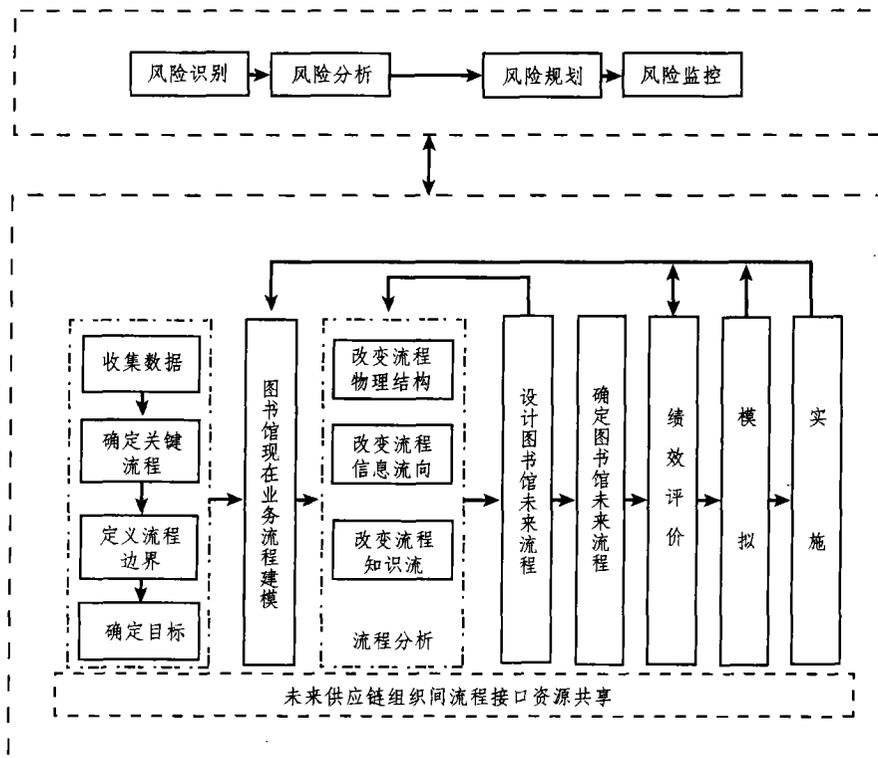


图3 图书馆 BPR 项目综合风险管理模型

### 3 现阶段图书馆 BPR 项目风险管理实施存在的问题

#### 3.1 缺乏组织对变革的正确理解

BPR 只是一种思想和工具,还不能形成一个科学的理论体系。因为作为一种革新理论, BPR 还远未成熟,对 BPR 内在机理和本质规律的深层次的理论认识还远未建立。图书馆业务流程重组项目的实施没有将 BPR 与自身实际情况结合起来,从内容策划到创建、组织描述、保存管理、获取和整合,再到维护和提供服务的完整流程,没有构筑得力的分析工具、健全的方法体系,这些都是阻碍图书馆 BPR 在实践中取得成效的因素。

#### 3.2 缺乏高层管理人员的支持和参与

目前,图书馆业务流程重组项目的实施中,高层管理人员的支持和参与力度不够,不重视自上而下的领导和自下而上的变革。BPR 项目必须由权威来领导,他对整个过程负有自上而下的责任。同时,作为一个团队运作,除了需要有最高主管的领导之外,还

需要全体员工积极主动的、创造性的合作。

#### 3.3 缺乏切合实际的时机、环节

BPR 实践证明,面向供应链管理的图书馆业务流程重组中,不是所有的成员图书馆都需要彻底的重组,也不是所有阶段都适合进行彻底的重组。实施 BPR 虽是高收益的项目,但也伴随着巨大的风险。重组不能全线出击,必须首先分析全部业务流程,选择问题最突出的瓶颈环节或核心环节进行重组,而如何确定这样的环节,却是一项艰苦的工作。因此必须明确图书馆重组的动机,选择好重组的最佳时机与环节。

#### 3.4 缺乏项目管理经验

在图书馆 BPR 项目中,存在战略性风险源和战术性风险源两种类型。战略性风险源主要涉及图书馆高层管理的顺应力与应变知识,也涉及他们可支配的应变资源和实施系统。而战术性风险源包含项目委托者的支持、图书馆员工的抵制、文化的融合和变革代理人的技能。在面向供应链管理的图书馆业务流程重组中,缺乏市场竞争的科学意识,缺乏应对市

场的主观能动性,缺乏科学的合作对策与委托实现机制,建立 BPR 的方法体系不健全,研究 BPR 的实施策略不成熟,构造 BPR 的组织体系与管理结构不完善。

这些问题制约着风险管理思想在图书馆的实施。而图书馆的发展和变革又迫使我们要对传统图书馆进行管理模式创新。因此,完善图书馆 BPR 项目风险管理运作方法,解决图书馆在实施供应链管理过程中的供应链节点合作对策与委托代理实现机制问题,是至关重要的。

#### 4 图书馆 BPR 项目风险管理

##### 4.1 图书馆 BPR 项目的风险识别

为了有效地对图书馆 BPR 项目风险进行控制,必须首先识别 BPR 项目所有可能的风险事件。

###### (1) 风险识别的输入和输出过程。

要识别图书馆 BPR 项目的风险源和风险事件,需要具有足够的信息。风险识别的输入和输出过程

如图 4 所示。

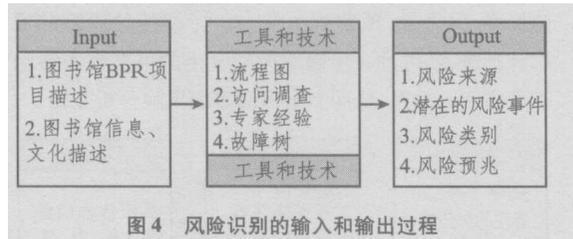


图 4 风险识别的输入和输出过程

风险识别在项目开始、项目中间阶段、主要范围变更批准之前进行。实际上,风险识别伴随着整个项目的生命周期。在风险识别过程中,首先要对 BPR 项目进行描述,并从图书馆绩效管理的角度制定衡量 BPR 成败的标准。

###### (2) 识别风险类别。

根据国外的经验,并考虑我国的实际情况,在我国图书馆 BPR 项目中,所有可能面临的风险可以分成表 1 列出的几个类别。

表 1 图书 BPR 项目风险分类表<sup>[6]</sup>

风险类别	主要风险因素
技术风险	图书馆 BPR 项目的范围定义、概念定义,技术更新换代快,技术方案不合理,软件、硬件不配套,网络通讯故障,设计存在较严重缺陷、错误的遗漏。
经济风险	建设资金不到位,资金筹措方式不合理,资金超支,通货膨胀,项目延期引起成本增加,设计成本增加,运行维护成本过高。
资源风险	知识产权风险,资源太少,资源与建设规模不配套,资源的丢失等。
管理风险	管理机构或管理机制不合理,决策或判断失误,合同条款遗漏、表达有误,建设承包人选择错误,未进行足够的、适当的保险,项目时间和进度计划设计不合理引起工程延期,信息资源组织不当不便于使用,维护工作不到位等。
安全风险	网络运行安全,病毒及黑客的防范,系统可靠性,各种安全事故等。
人员风险	关键人员离职,技术人员素质低,管理人员的素质(能力、效率、健康状况、责任心、品质)的不足。
环境风险	电磁干扰、高温等对网络的影响。
社会政治风险	国家宏观经济调整,政策法规变化,外界对图书馆 BPR 项目实施的干扰,承包方怠工,战争,社会动乱等。

##### 4.2 图书馆 BPR 项目的风险分析

BPR 项目风险分析,能够从更深层次上剖析上述各类风险的本质特征,特别是对 BPR 项目失败原因的分析,能从实践中挖掘风险的根源。

风险分析包括风险估计和风险评价两部分。风险估计是指对各风险事件的发生概率进行估计,在此

基础上,估计各风险事件的影响结果。风险评价是对 BPR 项目在整个生命周期内,就所有潜在的风险、各风险之间的相互影响、相互作用以及对项目的总体影响、项目主体的承受能力进行研究。在风险分析过程中,可以采取定性分析与定量分析相结合的方法,综合比较和评估各种选择方案,客观地衡量风险的影响。

在这一过程中,主要分析四个风险因素:风险事件、风险概率、得失量、预期货币价值<sup>[7]</sup>。通过各种风险的概率和影响,就可进一步确定风险发生的可能性和影响程度之间的关系,从而制定高质量的风险分析文档。

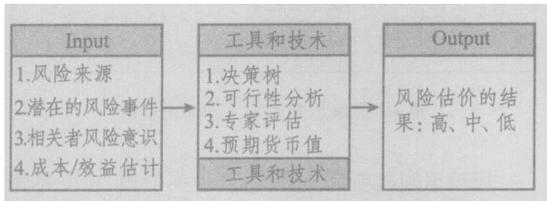


图5 风险分析的输入和输出过程

#### 4.3 图书馆 BPR 项目的风险规划

风险规划就是制定图书馆 BPR 项目的风险策略以及具体措施。在风险管理过程中,有六种常用的风险减缓策略<sup>[8]</sup>:风险接受、风险回避、风险保护、风险研究、风险保留和风险转移。在 BPR 项目实施中,项目管理人员应制定科学的合理的风险规划,积极应对各个环节乃至整体上随时发生的各类风险。

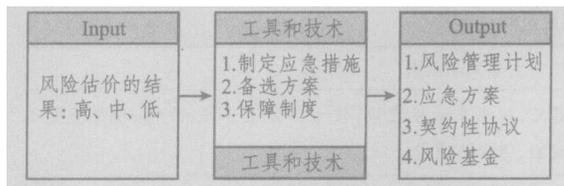


图6 风险规划的输入和输出过程

#### 4.4 图书馆 BPR 项目的风险控制

BPR 项目风险管理的根本目的在于实施有效的风险控制,确保 BPR 项目向着成功的方向发展。

##### (1) 风险控制基本方法。

风险控制是指在图书馆 BPR 项目实施过程中,建立风险控制体系和风险管理机构,按照制定的项目风险管理计划,对项目的实施过程进行风险监控,当风险发生时需要采取应急措施对风险进行有效地控制,特别是权变措施的运用。权变措施是对负面风险事件的未经筹划的应对措施。在风险控制过程中,主要根据风险管理计划,针对实际的风险事件,决策相应的纠正行为(如图7所示)。

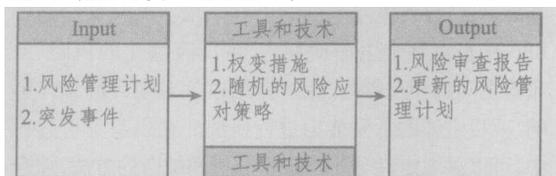


图7 风险控制的输入和输出

在风险控制过程中,应该严格控制那些关键的成功因素(Key Success Factors, KSF)。可以认为,科学地管理好 KSF,有助于图书馆在竞争环境中有效地实施业务流程重组。在图书馆 BPR 实践中,应该考虑到的 KSF 主要有:图书馆管理层的密切关注、图书馆的发展战略、可以度量的重组目标、可行的重组方案、逐步完善的重组过程、充足的资金支持、根据业务流程设置图书馆组织结构、将客户与各成员图书馆纳入业务流程重组的范畴、遵循一致性优先于完善性的重组原则。掌握了这些关键的成功因素,就可以在图书馆业务流程重组中,统一部署,统筹兼顾。在风险管理的支持下,BPR 项目就会增加成功的概率。一个成功的 BPR 模型如图8所示<sup>[9]</sup>。

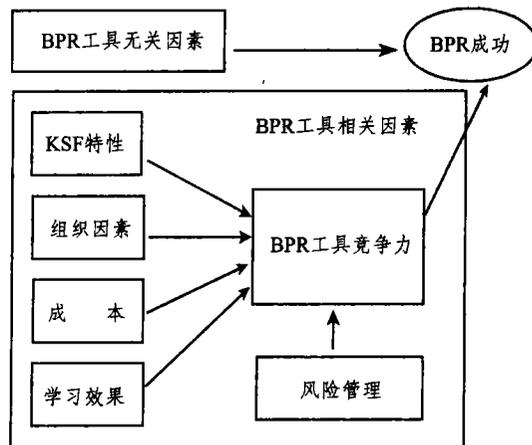


图8 BRP 成功模型

##### (2) 业务流程重组的原则。

为了有效地控制 BPR 项目的风险,在 BPR 实施过程中必须遵循如下原则:从职能管理转变为面向业务流程管理;强化整体流程最优的系统思想;贯彻以流程设计组织的思想;充分发挥每位员工的作用;客户与供应商是整体流程的一部分;信息资源的获取与共享应用。

## 5 结束语

图书馆供应链管理体系建立的过程,其实就是图书馆 BPR 的过程,是从整体上考虑各成员图书馆之间的相互配合、协作关系<sup>[10]</sup>,实现功能整合、过程整合和资源整合的过程,是增强图书馆核心竞争力的过程。为了实现组织目标,风险控制必须有图书馆员的参与和管理,必须在图书馆内建立(下转第78页)

## 5 结束语

将知识结构引入自然语言系统有两种方式:一种是通过先控的方式,利用人工标引等方式将知识结构引入系统;另一种是按照自然语言系统的特点,在文本检索的基础上,利用计算机的能力,结合各种词汇控制的方式加以实现。由于网络环境下文本数量的迅速增加,单纯的人工控制系统已远远无法满足使用的需要。根据文本系统的特点,发展各种适用的形式,将知识结构引入系统,是改进自然语言系统使用效果的努力方向之一。动态聚类系统就是其中的一种类型。随着文本检索技术的不断发展,这类努力必将受到更多关注,并逐步发展出一系列有效结合的新形式。

### 参考文献

- 1 Willett, P. Query specific automatic document classification. *International Forum on Information and Documentation*, 1985. 10(2), 28 ~ 32
- 2 R. B. Allen, P. Obry and M. Littman. An interface for navigating clustered document sets returned by queries. in: *Proceedings of the ACM Conference on Organizational Computing systems*, 1993, pp 166 ~ 171
- 3 O. Zamir, O. Etzioni. Web document clustering: a feasibility demonstration. in: *Proceedings of the 19<sup>th</sup> International ACM*

(上接第48页)健全控制风险责任制和对风险业务控制与使用<sup>[11]</sup>。风险管理是一门新兴的边缘学科,将风险管理引入图书馆BPR项目实施中是一种有益的尝试,在对图书馆BPR项目的风险进行识别、分析和应对的系统过程中,合理运用BPR项目风险管理的方法,有利于提高图书馆BPR项目的风险管理能力,将图书馆BPR项目引向成功的方向。

### 参考文献

- 1,8 [美]保罗·S·罗耶著;北京广联达慧中软件技术有限公司译. *项目风险管理:一种主动的策略*. 北京:机械工业出版社,2005
- 2 赵林度. *供应链与物流管理理论实务*. 南京:东南大学出版社,2003
- 3,4 邹凯,何岸,陈能华. 面向供应链管理的图书馆业务流程重组. *中国图书馆学报*,2005(4)
- 5 尚加宁. 图书馆组织工作中的风险管理. *情报杂志*,2002

*SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR'98)*, 1998, pp 46 ~ 54

- 4 O. Zamir, O. Etzioni Grouper. A Dynamic Clustering Interface to Web Search Results. In *Proceedings of the Eighth International World Wide Web Conference (WWW8)*, Toronto, Canada, May 1999
  - 5 Hua-Jun Zeng, Qi-Cai He, Zheng Chen, et al. Learning to Cluster Web Search Results. *ACM*, 2004
  - 6 A. Leuski, J. Allan. Improving Interactive Retrieval by Combining Ranked List and Clustering. *Proceedings of RIAO, College de France*, 2000, pp665 ~ 681
  - 7 M. A. Hearst, J. O. Pedersen. Reexamining the cluster hypothesis: Scatter/Gather on retrieval results, in: *Proceedings of the 19th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR'96)*, 1996, PP 76 ~ 84
  - 8,12 马张华,陈文广等. 基于控制词集的动态自动聚类研究(技术报告),2005,10
  - 9 张琪玉. *情报语言学基础*. 武汉:武汉大学出版社,1997
  - 10 刘开瑛. *中文文本自动分词与标注*. 北京:商务印书馆,2000
  - 11 侯汉清. 文献数据库词表及自动标引技术的研究—新华社电讯稿数据库自动标引系统的研制(研究报告),2000
- 马张华 北京大学信息管理系教授. 通信地址:北京大学. 邮编100871. (来稿时间:2006-03-22)

(2)

- 6 孙德彬. 数字图书馆建设中的风险管理. *现代情报*,2002(12)
  - 7 Royer Paul S. Risk Management; The Undiscovered Dimension of Project Management. *PM Journal*,2000,31(1)
  - 9 Il Im, Omar A El Sawy, Alexander Hars. Competence and Impact of Tools for BPR. *Information & Management*, 1999, 36
  - 10 张喜年,詹德优. 基于供应链管理的图书馆参考服务. *情报理论与实践*,2006(1)
  - 11 罗志尧,周群芳. 现代图书馆的组织风险及其规避. *浙江高校图书情报工作*,2004(6)
- 蒋知义 湘潭大学图书馆馆员,在职硕士研究生. 通信地址:湘潭大学图书馆. 邮编411105.
- 邹凯 湘潭大学管理学院博士,教授,副院长,硕士生导师. 通信地址:湘潭大学管理学院. 邮编411105. (来稿时间:2006-04-12)